



Eine ganzheitliche Chance  
zur strategischen Corona  
Virusbewältigung mit  
Entlastung der Wirtschaft  
von Dipl. Ing.  
Alexander Draganic

# Inhaltsverzeichnis

Auf die Idee gekommen.....	3
Grundgedanke.....	4
Isolation.....	4
Dunkelzifferberechnungen und warum die Kurve nicht abflacht.....	5
Herdenimmunsierung.....	5
Ablaufmodellierung .....	6
Grundunterteilung der Bevölkerung .....	7
Gruppe A extrem gefährdet.....	7
Gruppe B stark gefährdet.....	7
Gruppe C normal gefährdet.....	7
Gruppe D schwach gefährdet.....	7
Gruppe Y Helfer.....	7
Der erste Immunsierungslauf und Startups.....	8
Unterteilung in zwei Immunsierungsgruppen.....	10
Immunsierung 2. Run.....	10
Umdrehung der Verhältnisse und damit Herr der Lage werden.....	13
Erniedrigung benötigter Betten und Vermeidung einer Triage.....	13
Auflösung der Quarantäne für die Gruppen A und B.....	14
Überführung der aktuellen Situation in das beschriebene Modell.....	15
PferdefüÙe.....	16
Fazite.....	17
Anregung zur Computersimulationen.....	18
Gefahr bei Nicht Schnellem Handeln!!!.....	19
Ein ganzheitliches Nachwort.....	20
Meine These.....	21

## Auf die Idee gekommen

Draußen herrscht ein großer Sturm und keiner darf nach außen gehen. Die Wirtschaft bricht zusammen, alle werden krank und der globale Kollaps ist abzusehen?

Ist das wirklich so? Oder ist es nur ein Windchen?

Gestern sah ich einen Fernsehbericht mit einem Ferninterview von Johannes Kerner, dem bekannten TV Moderator. Er war gerade wieder genesen, ziemlich vergnügt und erzählte von seinem harmlosen Verlauf.

Schaltet man um so kommen Berichte über Italien in denen nun wieder 800 Menschen gestorben sind und keiner Herr der Lage wird.

Was soll ich nun machen? Hoffen oder Bangen? Meine Investments gehen gerade alle den Bach runter. Ich bekomme Hilferufe von Mietern die nicht mehr zahlen können. Ich versuche gerade die Tilgungen meiner Banken auszusetzen und dergleichen. Das Alles kennen Sie im Alltag seit den jüngsten Ereignissen. Mit 53 Jahren muss ich eventuell wieder neu anfangen? Das will ich nicht akzeptieren.

Nach einigen Tagen in der Isolation ist es mir ein Grundbedürfnis meine Gedanken niederzuschreiben und meine eigene Sichtweise auf die Dinge in einem Lösungsversuch darzustellen. Mögen Interessierte das aufgreifen und es zu einem sinnvollen Ganzen entwickeln.

Kritiker die sachliche und inhaltliche Fehler in diesem Werk finden mögen mir verzeihen. Aber ich glaube in diesen Tagen kann niemand eine exakte Wahrheit definieren oder sich sein Eigen nennen.,

Dieses Werk wurde von mir sachlich geschrieben aber intuitiv erstellt.

Aber der Sturm existiert. Und nebenher wird er von einem Wind begleitet. Ein Sturm kann ein Boot vernichten. Ein Wind nicht. Wenn wir aber mit dem Sturm segeln und nicht gegen Ihn, wenn wir Ihn dazu verwenden das Boot schneller zu machen anstatt das Boot von Ihm kentern zu lassen dann können wir das Boot retten. Dieses Manöver bedarf eines guten Kapitäns, einer guten Mannschaft und einer guten Fahrroute. Dies ist der Grundgedanke dieser Ausarbeitung.

Ich rege hiermit zu zahlreichen und intensiven Diskussionen an.

# Grundgedanke

Ohne Virologe zu sein habe ich mittlerweile gelernt das verschiedene Strategien existieren um eine Virusausbreitung zu verhindern. Etliche Experten und Berater existieren mittlerweile zu Hauf- und ich möchte mich hier aber gerne als Laie, aber Mensch mit gesundem Menschenverstand dazu gesellen.

## Isolation

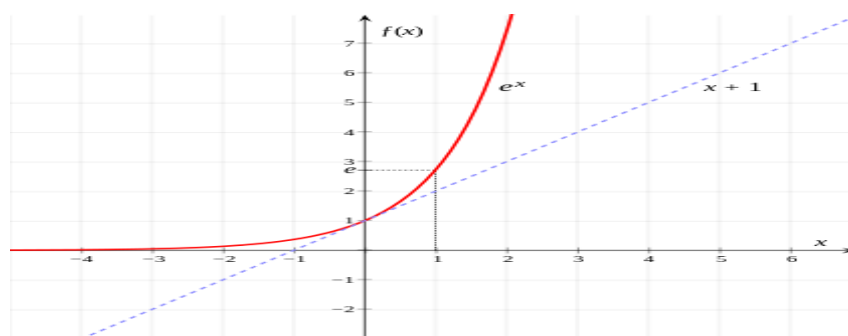
Der klassische Weg, dem auch die Regierungen folgen ist es die Patienten zu isolieren, die Krankheiten auszuheilen und somit die Krankheitsherde einzudämmen.

Dieser Weg ist zunächst mal absolut sinnvoll. In dieser Zeit kann man sich auf Ausbrüche vorbereiten, kann man Beatmungsgeräte und ECMO Geräte organisieren und die Bettenanzahl erhöhen

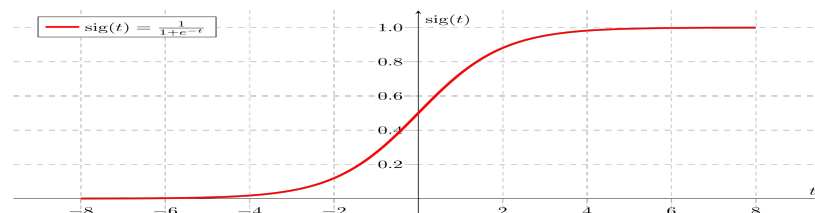
Sinnvoll ist es in einem frühen(!) Anfangsstadium, wenn die Örtlichkeit klar eingegrenzt werden kann, die Personenanzahl exakt definiert ist, und die Wirte (Überträger) eindeutig bekannt ist.

Wie bereits bekannt, folgt die Verbreitung allerdings einer Exponential-Funktion die nur anfangs schwach ansteigt und dann überproportional wächst. Sobald der Faktor 2 erreicht ist heißt es das sich jeden Tag die Infektionen verdoppeln und wir kurzfristig nicht mehr Herr der Lage werden.

Aktuelles Verhalten:



Nun rechnen alle damit das sich die Lage stabilisiert und das diese Anfangs steigende Funktion nach rechts in eine Sigmoid abschwengt und wir in einen sanften Verlauf hineingeraten. Die Infektionsrate sollte sich also einer waagrechten Asymptote annähern



Und die Anzahl der maximal zur Verfügung stehenden Bettten kann aufgrund des vertikalen Abstandes der Asymptote zur Nulllinie dann auch berechnet werden. Es wäre auch mein Wunsch das sich die Verbreitung so verhalten wird. Aber mittlerweile glaube ich nicht mehr daran. Ich will dies

im Folgenden begründen:

## ***Dunkelzifferberechnungen und warum die Kurve nicht abflacht***

Das Beispiel Wuhan soll zeigen wie dringlich die Lage wirklich ist. Die chinesische Staatsregierung hat umgehende Zwangsisolationen bedingt nach einer offiziellen Infektionsrate von 400. Wie es sich herausgestellt hat waren aber in Wirklichkeit 2500 Infektionen im Verkehr. Und trotz dieser frühen Maßnahme wurden letztendlich 85000 Infektionen erreicht. Es existiert immer ein Zeitversatz zwischen gemeldeten Infektionen und bereits tatsächlichen Infektionen so das man seriöserweise immer mit einem gewissen Sicherheitsfaktor rechnen sollte. Dies wird aktuell in keinster Weise statistisch oder auch öffentlich erörtert.

Die westlichen Länder haben auf Erfahrungen in China leider nicht reagiert und sprechen immer nur noch über registrierte Infektionen ohne die Dunkelziffer besonders zu thematisieren oder in Ihre Überlegungen offiziell mit einzubetten.

Wenn wir dies auf die aktuellen 22000 Infektionen umlegen, so haben wir in Wirklichkeit schon 120.000 oder mehr Infektionen erreicht und wir sind eigentlich schon jetzt nicht mehr Herr der Lage. Auch mit Ausgangssperren und auch mit Quarantäne Maßnahmen wird uns die aktuelle Welle dadurch überrollen.

Und dann haben wir auch keine Chance mehr die aufsteigende exponentielle Kurve abzuflachen.

Damit die Wirtschaft nun nicht gänzlich zusammenbricht muss ein Umdenken in der strategischen Behandlung umgehend erfolgen. Meine These soll Anstoß geben das sich Expertengruppen der Regierungen um eine andere Sichtweise bemühen.

Diesbezüglich möchte ich meinen Grundgedanken der Isolation, der Herdenimmunsierung und einer Zeitabfolge in eine Sinnvolle Reihenfolge bringen.

Auf die Richtigkeit der Zahlen kann wie so oft in Dokumenten nicht vertraut werden. Diese müssen von Experten nach erörtert und die Abläufe durch Computersimulationen gestestet werden.

Nach meinen Berechnungen ,die auch denen der Fachwelt entsprechen, müsste dies anfangs April so sein. Ich selber habe den 5. April als Break Even anberaumt wo wir die kritische Anzahl der 40.000 zur Verfügung stehenden Krankenhausbetten erreichen und ab der gepokert werden muss wer einen Behandlungsplatz bekommt und wer nicht. Schon jetzt sind wir bei 24.000 Infektionen und eine Eindämmung ist nicht zu ersehen. Ein Verlauf dieser Exponential Funktion ist im Anhang angehängt. Ich habe diese schnell in eine Excel Tabelle eingetippt und extrapoliert.

## ***Herdenimmunsierung***

Bei der Herdenimmunität geht man davon aus das durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen erreicht wird, das einige Personen andere nicht mehr anstecken können. Ist also die Mutter geimpft oder bereits immun so muss das Kind nicht auch noch geimpft werden . Die Wahrscheinlichkeit das es sich ansteckt ist statistisch vergleichsweise gering. Man geht also davon aus das die Menschen im

direkten Umwelt immun sind und diesbezüglich die umgebenden Menschen dadurch nicht angesteckt werden können. Die Übertragungskette ist also unterbrochen. Allerdings wird so eine Immunität erst bei einer Impfungsrate von 70% in der Bevölkerung erreicht. Uns steht aber weder ein Impfstoff bereit noch will eine Regierung das Risiko eingehen, unkontrolliert einen Virus wüten zu lassen.

England hat dies kurzzeitig versucht und brachte nun die gesamte Bevölkerung gegen sich auf. In Deutschland zeigen sich allerdings die enormen wirtschaftlichen Schäden auf, die eine solche Isolation mit sich bringt.

## ***Ablaufmodellierung***

Ich habe lange darüber nachgedacht aber ich denke das es sinnvoll ist es die beiden Ausbreitungsszenarien, **Herdenimmunsierung und Isolation, logisch miteinander zu verbinden** und in **eine geordnete zeitliche Abfolge** zu bringen um **Kontrolle über die Ausbreitung zu bekommen**

Das Problem ist mittlerweile kein Medizinisches mehr sondern ein Statistisches. Mit der Statistik kann man das Chaos beherrschen und es in geordnete Bahnen bringen. Man muss den Fokus wegbewegen von zu schnellen unüberlegten Aktionismus und einen großen Plan erarbeiten.

Es bedarf also abstrakten globalen Überlegungen um sich dem Thema zu widmen.

Bringt man noch eine vernünftige Zeitplanung und Ablaufsituation dazu, so hätte man ein erstes Model um sich dem Thema geordnet, und nicht planlos zu stellen.

## **Grundunterteilung der Bevölkerung**

Zuerst unterteilt man die Bevölkerung in einer sinnvollen Gliederung in sinnvolle Gruppen.

Hier wurde von mir eine vierstufige Einteilung vorgenommen. Diese kann noch verfeinert werden allerdings kann dies aufgrund verschiedener biochemischer Eigenschaften nur nach groben Kennzahlen und intuitiv erfolgen.

Das Ziel dieser Einteilung ist die Zuführung von verschiedenen Behandlungsszenarien für verschiedene Bevölkerungsgruppen.

Schema A zeigt eine Übersicht über die verschiedenen, virtuell definierten Gruppierungen

Sämtliche Zahlenangaben sind intuitive Schätzwerte und müssen von Expertenkommissionen entwickelt werden.

### ***Gruppe A extrem gefährdet***

Die sind höchstgefährdete Menschen über 80, also sehr sehr alte gebrechliche Menschen, Menschen im Altersheim oder Krankenhaus. Aber auch jüngere Menschen mit starker Vorbelastung und dauernden extrem kränklichen Verhalten. Ingesamt wurde hier in einer Schätzung 15 Mio definiert wobei 5 Mio ältere und 10 Mio vorbelastete Personen sind.

### ***Gruppe B stark gefährdet***

Hier wurden ca 23 Mio Menschen eingegliedert. Also Menschen im Alter von 60 – 79, leicht gebrechliche Menschen und auch jüngere mit stärkerer Vorbelastung (18 Mio + 5 Mio). Ingesamt 23 Mio Menschen.

Auf die Gruppen A und B sollen die Heilbemühungen und vor allem die Sicherheitsbemühungen verstärkt werden wie wir später noch sehen werden.

### ***Gruppe C normal gefährdet***

dies sind normal gefährdete Personen die zwar schon mal die eine oder andere Krankheit oder ein Zipperlein haben aber im Grunde gesund sind. (Also Rückenschmerzen, Mumps oder Masern oder andere bevölkerungsspezifische Krankheiten sollen diese Gruppe charakterisieren)

### ***Gruppe D schwach gefährdet***

Hier sind sehr risikoarme Personen platziert. Diese sind sehr jung haben und darüber hinaus auch keinerlei Gebrechen. Eventuell auch eine niedrige Vulneribilität gegenüber Anfälligkeiten, ein gutes Immunsystem und eine positive psychische Einstellung.

### **Gruppe Y Helfer**

Diese müssen privat daheim bleiben aber beruflich unter größten Hygienevorschriften Ihre Arbeit verrichten bis eine Ausheilung erfolgt. Sie belegen also eine sehr wichtige Zwischenfunktion.

Im nächsten Step schauen wir uns an wie wir diese verschiedenen Gruppen behandeln und diesen Abläufen zuordnen.

Infektionsanfälligkeit	Risikoverteilung Deutschland	Anzahl Annahme
A: hochgefährdet	A: sehr alte Menschen > 80 (5Mio) ODER sehr starke Vorbelastung 10 Mio (Alle Altersgruppen)	15 Mio
B: stark gefährdet	B: ältere Menschen > 60-79(18 Mio) ODER starke Vorbelastung 5 Mio (Alle Altersgruppen)	19 Mio
Y: nicht referent	Polizisten, Ärzte, Krankenpfleger	5 Mio
C. normal gefährdet	C. Alter zwischen 19 bis 59 (45 Mio); UND Im wesentlichen gesund bis Kleine Vorbelastungen (davon 40 Mio)	40
D: relativ ungefährdet	D: relativ ungefährdet 1 bis 19 (15 MIO) UND Keinerlei Vorbelastungen (10 Mio)	5 Mio

## Der erste Immunisierungslauf und Startups

Zuerst separieren wir die hochgefährdeten Risikogruppen A und B in Hausarrest und Quarantäne. Da diese von den Regierungen gerade für alle Bevölkerungsgruppen verhängt wurden für ist die Maßnahme aufgrund der Ausnahmezustände schon fast erreicht. Wichtig ist hierbei allerdings ein starker, extrem hartes Ausgeh- und Quarantäne Verbot für diese Gruppe um den Ablauf des gesamten Schemas nicht zu gefährden. Dies sind insgesamt 38 MIO Menschen ( oder auch viel weniger, je nach Definition). Aber immerhin weniger oder auch viel weniger als 50% der gesamten Bevölkerung.

Für diese Fälle muss eine strenge Überwachungsfunktion eingerichtet werden. Im Falle des Falles müssen diese schnellstens medizinisch versorgt werden.

Die unabdingbaren Helfer haben den gleichen Status den Sie derzeit auch haben. Sie dürfen sich zur Arbeit frei bewegen, Sie müssen daheim bleiben und Sie müssen sehr hohe Hygienevorschriften einhalten.

Aktuell geheilte Menschen und auch Menschen die nur einen schwachen Verlauf haben oder welche in Quarantäne der Gruppe C und D sind werden umgehend entlassen und haben die freie Wahl wie Sie Ihr Leben gestalten. Man kann nicht fordern das Sie sich der Öffentlichkeit preisgeben, falls Sie doch zu ängstlich sind. Aber wer seine Arbeit aufnehmen möchte, soll dies tun und nach eigenen Messen und Ermessen sowohl seine Arbeitskraft einsetzen. Der Bürger befindet sich in absoluter Bewegungsfreiheit. Er kann seinen Job Verrichten und auch sonst ein ganz normales Leben weiterführen. Ein Zugang zu den Gruppen A und B muss aber auf jeden Fall verwehrt bleiben.



## Ablaufdiagramm

1. Separierung Fall A: hoch gefährdete Menschen 15 Mio

1. Separierung Fall B: stark gefährdete Menschen 19 Mio

1.1 Definition der unabdingbaren Helfer  $y$  (Ärzte, Polizisten, Kranken Pfleger und der gleichen zB 5 Mio)

2. Einrichtung Betreuungsübersicht für Fall A und B  
(Telefonüberwachung, Check von Vitalfunktion über Handyparameter)  
Einrichtung einer Spezialeinheit zum schnellen Einsatz für Krankheits  
erkennung

3. Entlassung aktuell geheilte Menschen aus Krankenstand;  
Annahme: Menschen sind oder werden immun

3. Entlassung Menschen aus Krankenstand mit leichtem Verlauf;  
Annahme: Menschen werden immun und überleben

4. Gruppe C und Gruppe D wird in die Öffentlichkeit entlassen.  
Separierung oder nicht ist Ihnen freigestellt. Dies hat zum natürlichen  
Ergebnis das es zwei Risikogruppen geben wird 40 Mio.

4,1: Menschen der Gruppe 4 die  
Sich nicht trauen und weiterhin in  
Eigenquarantäne bleiben wollen.  
Annahme 50% = 20Mio

4.2 Menschen der Gruppe 4  
Sich mental trauen sich  
dem Virus zu stellen und Ihn  
Auszutragen  
Annahme 50% = 20 Mio

Start des Kreislaufes der  
Herdenimmunität in Gruppe 4.2  
Mit 20 Mio Menschen!

## Unterteilung in zwei Immunisierungsgruppen

Die Gruppen C und D werden sich naturgemäß von selbst in zwei Gruppen aufteilen: die Mutigen(4.2, 20 Mio) und die Ängstlichen(4.1 20 MIO). Die Ängstlichen werden weiterhin in Quarantäne bleiben da Sie es auch mittlerweile verstaatlicht so gelernt haben, das dies erstmal der richtige Weg ist

Die Mutigen (Gruppe 4.2) dürfen sich der Gefahr stellen, diese austragen und ausheilen. Aufgrund Ihrer Risikoeinteilung ist anzunehmen das sie mit 99 prozentiger Wahrscheinlichkeit überleben und immunisieren. Dies ist natürlich eine zu romantische Darstellung der Gegebenheiten da auch hier und da eventuell auch mit härteren Krankheitsverläufen zu rechnen ist und man es niemals hinbekommt, eine exakte perfekte Grunddefinition der Gruppenzuordnung zu erreichen.

Aber da die höchst gefährdetsten Bürger bereits in die Gruppen A und B definiert wurden, müssten hier im Wesentlichen die Krankheitsverläufe harmloser verlaufen. Eine Sterberate könnte sich im Bereich einer normalen Grippe- Epidemie bewegen oder niedriger bezogen auf diese Gruppe?

Somit steigt die Immunität in der Bevölkerung und das Land bekommt auch Zeit sich wirtschaftlich zu erholen. Es wird bei dieser Annahme davon ausgegangen das eine gewissen Immunisierung nach Ausheilung für (hoffentlich) mindestens 6 bis 12 Monate zu erwarten ist. Eine wertvolle Zeit die gewonnen wird, um zwischenzeitlich Impfstoffe zu entwickeln. Aufgrund der Herdenimmunität der Gruppe 4 werden die Gruppen A und B im Wesentlichen von Infektionen geschützt da diese mit nicht mehr infizierten Bürgern in Kontakt kommen. Denn auch in Quarantäne wird es nach und nach mehr menschlichen Kontakt geben

Diese Erholungszeit kann genutzt werden um weiterhin Ressourcen für die Gruppen A und B zu organisieren.

Die Ängstlichen der Gruppe 4.1 werden die Gruppe 4.2 beobachten und deren Krankheitsverläufe. Falls im Laufe der Zeit dieser Zeit die Planung funktioniert werden auch Sie sich unter die Gruppe 4.2 mischen und den Werdegang dieser Gruppierung mitmachen. Die Gruppe wird sich dadurch langsam, Nach und Nach in Gruppe 4.2 auflösen.

## Immunisierung 2. Run

Da also auch die Gruppe so 4.1 infiziert wird, ist die Immunisierung dieser Teilgruppe nur eine verzögerte Abfolge der Gruppe 4.2. Durch diesen natürlichen Prozess erkranken aber nicht auf einmal 40 Mio Menschen sondern in mehreren Stufen wird gleitend der Zuwachs an Kranken steigen aber auch die Zahl der genesenden Wachsen. Also auch die Ängstlichen der Gruppe 4.1 tragen dazu bei, das Krankenhausbetten entlastet werden, da Sie erst zeitlich versetzt infiziert werden

Schon nach einer gesamten Laufzeit von schätzungsweise 2 Monaten müsste eine sehr hohe Immunität in der Bevölkerung erreicht worden sein.

Die in Zwangsqarantäne befindlichen Stufen A und B können parallel betreut werden und nach einer weiteren Karenzzeit kann die Quarantäne aufgehoben werden. Die Gefahr der Ansteckung für diese Gruppen nimmt täglich ab.

Unsicher ist der Level der Immunisierung der jeweiligen Person welches individuell von seiner biochemischen Zusammensetzung abhängt.

Eventuell weitere kleinere Wellen müssen beobachtet werden.

Die Vorteile sind die verzögerte Bettenbelegung und dadurch Entlastung der Krankenhäuser, der spezielle Schutz der Höchst Risikogruppen und die ersehnte Aktivierung der Wirtschaft.

Der wellenartigen Bewegung der Infektionen wird eine wellenartige Bewegung der Wirtschaftsleistung folgen, die von mir nicht erörtert

Es ist aber wahrlich nicht die Wahl zwischen Pest und Cholera sondern die Chance, einen infektiösen Feind strukturiert anzugehen.

Kommende ökonomische Berg- und Talgänge sind zeitlich begrenzt und auf jeden Fall vorteilhafter als die Wirtschaft komplett auf Eis zu legen.

Herdenimmunität RUN 2  
F. erneuter Start des Kreislaufes für Gruppe 4.1 mit langsamerer  
Geschwindigkeit / geraten in Kontakt mit Infizierten Gruppe 4.2

G: Wirtschaft wird erneut Schub bekommen/ additive Arbeitsleistung

**Annahme:  
Komplette Ansteckung innerhalb von 6 Wochen der restlichen  
Beteiligten  
Ca 20 Mio**

H: Bei Austragung Krankheitsverlauf von weiteren 2 Wochen  
erneuter kleiner temporärer Einbruch der Wirtschaft.

I. Genesung nach insgesamt 3 Wochenerlauf.  
Erneute Ankurbelung der Wirtschaft

J. Ausheilung der beiden Gruppen 4.1 und 4.2  
Wirtschaft wieder im normalen Zustand

Parallel K: Behandlung und Versorgung parallel der Gruppen A und B;  
Krankheitsverkauf A und B keine oder bedingte  
Gefahr mehr für Gruppen C und D

# Umdrehung der Verhältnisse und damit Herr der Lage werden

Nun rechnen wir doch mal entgegengesetzt

Wenn wir 40.000 Betten haben die täglich bedient werden können so sind das immerhin in einem Monat immerhin 1.200.000 und in einem Jahr 36 Mio Ein und Ausgänge.

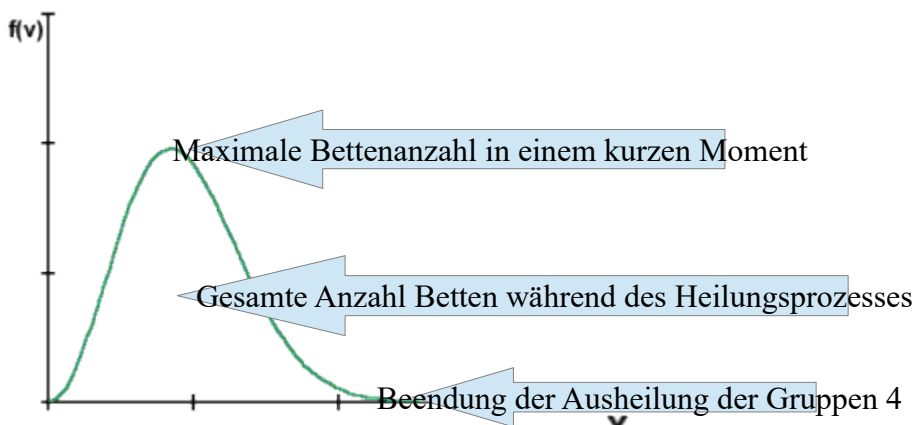
Die Risikogruppen A und B wären hier maximal im Worst Case Szenario aber auch 38 Mio und damit so einigermaßen im Lot mit den Anzahl an Betten. Das funktioniert, wenn die Patienten gleichmäßig verteilt kommen würden. Machen Sie aber leider nicht.

Auch diese werden anfangs einer Exponential- Funktion folgen, die allerdings mit einer viel kleineren nötigen Bettenanzahl korrespondiert. Durch die Einteilung in die niedrigeren Risikogruppen müssen diese Infizierten mit viel höherer Wahrscheinlichkeit nicht mehr stationär aufgenommen werden

## Erniedrigung benötigter Betten und Vermeidung einer Triage

Eine benötigte Zahl von 40.000 Betten in denen ursprünglich auch die Gruppen A und B mit aufgehen kann so um einen erheblichen Anteil nach unten korrigiert werden. Die Anzahl der Infektionen korreliert nun NICHT mehr mit der Anzahl der benötigten Betten.

Nehmen wir an das wir nur noch 10% der Betten benötigen für eine Anzahl von 40. Mio Bürger der Gruppen D1/D2. Das heißt 10 % der unbedenklichen Gruppen erkrankt doch so stark das ein Krankenhausaufenthalt nötig wäre. Dann wären dies 4 Mio Betten. Diese verteilt auf ein Jahr hieße ca 11.000 Betten pro Tag. Durch die Halbierung auf die Gruppen 4.1 und 4.2 wären dies nun nur noch 5000 Betten am Tag. Verteilt man diese statistisch so müssten diese eigentlich mit einer Maxwell'schen Geschwindigkeitsverteilung einhergehen.

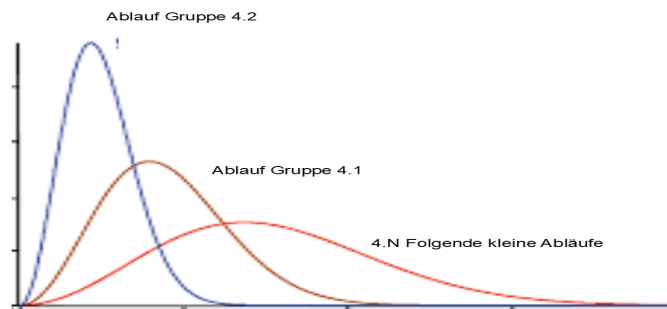


Die Fläche unter der Kurve wäre die maximale Anzahl der benötigten Betten bis zur kompletten Ausheilung. Der Zenit der Kurve wäre die höchste Bettenanzahl. Die Länge des Prozesses wird durch das Erreichen der Null (Oder Fast Null) Linie der Abszisse definiert. Relevant ist die Anzahl der Maximalen Betten die nur für einen kurzen Moment (eventuell 1 Woche) zur Verfügung stehen muss um eine Triage in jedem Fall zu Vermeiden. Mit stehen leider nicht genug Informationen zur Verfügung um alle Zahlen und Zeitabfolgen genau zu definieren.

Da die Gruppe 4.1 nach einer Zeit in die Gruppe 4.2 mit aufgeht können also mindestens zwei, eventuell auch drei solcher Wellen skizziert werden

Je mehr solcher Wellen ablaufen desto Höher ist die absolute Entlastung für die Bettenanzahl im Gesundheitswesen. Der natürliche Angstprozess (Eigenquarantäne) der Gruppe 4.1 kommt also dem Prozessgeschehen hier zu Gute.

Es können also modelliert mehrere Wellen übereinander gelagert werden.



Ein dritter Wellengang wurde angezeigt, um eventuell erneute Nachinfektionen bereits ausgeheilte Bürger zu beschreiben. Da diese zeitlich stark versetzt laufen, belasten Sie das Gesundheitssystem wahrscheinlich nicht mehr relevant. Es verbleibt die Hoffnung, daß in dieser Zeit ein erfolgreicher Impfstoff gefunden werden kann. Die Kurven würden dann bei erfolgreicher Impfung einen rapiden Knick nach unten bekommen.

Das alles sind nur Beispielzahlen um den Workflow zu beschreiben. Tatsächliche Zahlen müssten simuliert werden

## **Auflösung der Quarantäne für die Gruppen A und B**

Da sich die Risikogruppen A und B in Quarantäne befinden kann man diesen eine kontrollierte Behandlung geben. Eventuell würde in dieser Zeit auch ein Impfstoff gefunden der zudem dem Problem ad hoc entgegenwirkt.

Da die Personen keinen Kontakt zueinander oder zu andere infektiösen Patienten haben wäre hier eine Einzelfall Behandlung das Ziel ohne andere Teile der Bevölkerung infizieren zu können.

Eine Freigabe der Infektion wird durch die annähernde Erreichung der Nulllinie der Maxwell'schen Kurven zeitlich definiert. Eine Computer Simulation könnte die planbare Länge aufzeigen.

## Überführung der aktuellen Situation in das beschriebene Modell

Teilfazit:

Die Zeit spielt gegen uns. Da wir es verpasst haben die Gruppen A und B eindeutig zu definieren und zu schützen und stattdessen in einer Gieskannenmethode die Bürger, wie mit einem Breitschwert, alle gleich zu behandeln, konnten die harten Infektionsraten noch nicht abgewandt werden. Meine höchste Sorge gilt diesen Bürgern.

Trotzdem wurden durch die Maßnahme die Wirtschaft lahmgelegt ohne die Verbreitung des Virus zu stoppen. Es wurde bereits Eingangs erläutert das dies aufgrund der Dunkelzifferberechnung nicht möglich sein wird.

Es bleibt also nichts weiteres üblich als die Bettenanzahl als Puffer beträchtlich zu erhöhen und den im letzten beschriebenen Kurven somit mit einen „Offset“, also additiv die Bettenanzahl nach oben zu erweitern. Würde die aktuell belegte Anzahl bereits 23.000 Betten sein und wir eine „Arbeitsanzahl“ von 40.000 Betten benötigen so müsste man während der Umsetzung eine Anzahl von additiv 63.000 Betten in Betracht ziehen können.

Täglich erhöht sich leider dieser theoretische Offset. Dieser Übergang kann nicht ewig ausgestanden werden, da die beschriebene Lösung sonst irgendwann ad absurdum geführt wird.

Aber auch eine Erhöhung auf 100.000 Betten kann noch vollbracht werden. Wenn Sie nicht letztendlich in einem Zugang von 500.000 Betten oder noch mehr münden muss, weil der aktuelle Kurs nicht neu überdacht wird. Hier ist also wirklich nun schnelles und bedachtes Handeln gefragt.

## Pferdefüße

Hier Unwegbarkeiten die es gilt zu besprechen. Kritiker dieser Ausarbeiten sollten diese Punkte erweitern. Diese gilt es dann nacheinander zu besprechen und in dieser Theorie zu lösen. Ich werde Kritikpunkte mit aufnehmen und versuchen zu lösen oder hier mit eingliedern.

- Wie hoch ist der Immunisierungsgrad nach einer Ansteckung und wie hoch die Wahrscheinlichkeit sich in einer zweiten Welle anzustecken?
  - Welche Kriterien können noch erörtert werden um die Gruppen A und B genauer zu definieren und wie schnell kann dies umgesetzt werden
  - Wie hoch ist die tatsächliche Infektionsrate offiziell zum Zeitpunkt des Lesens dieser Ausarbeitung
  - Welche Berufsgruppen fallen genau in die Gruppe Y.
  - Im Falle des kurzfristigen Einsatzes eines Impfstoffes. Wie wird dieser eingesetzt und welchen zeitlichen Verlauf hätte er auf berechnete Kurven
  - Welche Nebenwirkungen hat der Virus auch bei einer Ausheilung? ( Anmerkung: Diesen müssen wir uns so oder so stellen)
-



## Fazite

Wichtig bei dieser ganzheitlichen Betrachtung ist die Tatsache das die Menschen sich selbst der Krankheit stellen können und Ihr Leben und Ihre Geschicke lenken können. Der Druck unter einer Krankheitsmöglichkeit durch eine lebensbedrohliche Virusinfektion sterben zu können und zu gleich die finanziellen Gegebenheiten des täglichen Lebens bewältigen zu müssen hält keine Gesellschaft auf Dauer aus ohne in nicht definierte anarchische Zustände zu geraten. Es ist jeder der Gruppe C und D also völlig frei in der Wahl wie sein Leben verlaufen soll.

Durch diese Separierung erniedrigen wir die lebensgefährdenden Infektionen für die nicht vulneriblen Menschen zu einer normalen Grippefunktion die zwar auch einen sehr geringen Anteil an tödlichen Ausgängen haben kann aber statistisch mit dieser gleichzusetzen ist.

Unsere Sorgen sollten das Augenmerk auf die anfälligen Gruppen A,B und auch die Helfer Y gerichtet sein.

Statisch gesehen bewegt sich die Sterblichkeitsrate nach meinen Erkenntnissen ( Internetrecherche) so um die 6 bis 8 % auf die gesamte Bevölkerung. Dieser Wert wird aber massgeblich durch diese Gruppen bestimmt. Nimmt man die Dunkelziffer mit angenommenen Faktor 8 in Betracht so geht die Sterberate um fast eine 10er Potenz ( 0,9 bis 1%) nach unten.

Werden anfälligen Gruppen A und B aber besonders geschützt so müsste die gesamte Sterblichkeitsrate aber noch weiter nach unten führen und letztendlich wirklich nur in einer normalen Grippestatistik enden.

Alle Zahlen sollen nur schematisch die Abläufe verdeutlichen. In einer weiteren Verfeinerung und in Studien müssten genaue Planwerte schnellstens erarbeitet werden. Hier fehlen mir die statischen Zahlen um dies exakt auszuarbeiten.

Erbitte Unterstützung der Programmierer

Ich werde in einer weiteren Version weitere Informationen und Abläufe hinzufügen. Ich hatte bis dato keine Zeit diese qualitativen Aussagen durch Berechnungen und Tabellen zu untermauern.

Aber dieser Report soll Anregung geben hier Kalkulationsmodelle und Simulationsmodelle zu geben um die Kreisläufe zu untermauern und Abläufe zu simulieren.

## **Anregung zur Computersimulationen**

Falls ein Nerd sich dieser Sache widmen möchte so möge er mit folgenden Parametern rechnen

### **Eingangsparameter:**

A, B, C, D : Anzahl der Bevölkerung in den 4 Gruppierungen

H: Durchschnittliche Heilungsdauer eines Patienten

S1: Sterberate in Prozent bei den Gruppen A

S2: Sterberate in Prozent bei der Gruppe C

S3: Sterberate in Prozent bei der Gruppe D

Aktuelle Bettenanzahl B1

Zielbettenanzahl B2

### **Darstellung**

Verteilung der Erkrankungsanzahl und auch der Heilungsanzahl gegenläufig als E Funktion und lineare Abfolge gegenläufig in Diagrammdarstellung

Ziel soll die resultierenden Verlaufszeiten der einzelnen Phasen sein.

## **Gefahr bei Nicht Schnellem Handeln!!!**

Intuitiv wissen alle was passieren kann und wird. Die eingesperrte Bevölkerung wird aggressiv, unzufrieden. Das Schlimmste ist Hoffnungslosigkeit, Armut und das Gefühl keinerlei Perspektive zu haben.

In diesem Fall werden immer mehr Menschen der Zwangsquarantäne entrinnen. Aber ohne einen weiteren Fahrplan zu haben wäre dies Katastrophal. Vor allem für die Risikogruppen A und B.

Hochrangig muss das Ziel sein diese herauszufinden, zu definieren und diese in eine sichere Obhut zu verweisen. Erst dann können weitere Ziele verfolgt werden. Dies muss umgehend geschehen.

## Ein ganzheitliches Nachwort

Derzeit erlebt ein ganzes Land, ja die ganze Welt ein gemeinsames Trauma. Ähnlich wie bei einem Unfalltrauma oder ein Kind welches geschlagen wurde, werden die aktuellen Ereignisse in unserem Bewusstsein und Unterbewusstsein als negativer Glaubenssatz einprägen.

Große Traumata wie der 11. September, der Börsencrash 2008 oder auch der 2. Weltkrieg vor 80 Jahren werden uns für immer im Nachhinein beschäftigen

Doch die Länge eines Traumas bedingt auch die Heilungschancen und Dauer im Nachhinein. Wir sind alle in einem extrem angespannten und wirren Zustand und keiner weiß so richtig was gut und was falsch ist. Auch der Zustand der Nichtkranken verschlechtert sich mental täglich, von den existenziellen Sorgen ganz zu schweigen.

Sollten wir nun nicht dringend nach weiteren Lösungsansätzen suchen und diese erörtern und gegebenenfalls mit einbauen? Die Politik ist hier natürlich gefragt solche Maßnahmen sinnvoll zu unterstützen.

Eine ganzheitliche Heilung eines biologischen Systems bedeute als Ausgangsbasis Fokussierung und Entspannung. Und zwar eine richtige Fokussierung auf die wesentlichen Dinge und eine ehrliche aufrichtige Entspannung.

Wenn ein Psychologe einen schwarzen Punkt auf ein Blatt Papier malt und einem Klienten fragt was er sieht dann werden 99% der Klienten behaupten das Sie 100 prozentig einen schwarzen Punkt sehen. Doch das außen herum 99,9 des Punktes weißes Papier ist thematisiert keiner.

Und genau das ist das Problem. Der Fokus liegt derzeit auf dem schwarzen Punkt und nicht auf den weißen Papier.

Wenn eine sinnvolle Separierung der Anfälligen derzeit gelingt haben wir den Feind schon fast besiegt und den schwarzen Punkt aus dem Sichtblich entfernt. Das Land kann in eine Entspannung gehen und vor allem in einen kontrollierten Zustand in denen sich alle Ihrer Risiken und auch Gefahren bewusst sind. Die Wirtschaft rollt weiter und kann sich erholen.

## **Meine These**

Diese Verbreitung wird so oder so eintreten und kann auch nicht gestoppt werden.

Ein Übergang der Infektionsrate, dargestellt als exponentieller Verlauf in eine Sigmoidfunktion wird nicht mehr gelingen.

Wir haben jetzt aber eventuell bei schnellem Handeln noch die Möglichkeit die Kontrolle über diese Abläufe zu erlangen um wirtschaftlich nicht im absoluten Chaos unterzugehen

Wollen wir die Wirtschaft retten und unsere risikoreichsten Menschen schützen so bleibt uns nichts anderes übrig als diese Gruppierungen und Schutzmechanismen

**JETZT**

exakt zu definieren und zuzuordnen.

